Nicht f. d. Austausch

Aus der I. Medizinischen Universitätsklinik der Charité
(Direktor: Prof. Dr. SIEBECK)
Erbpathologische Abteilung (Leiter: Prof. Dr. CURTIUS)

Multiple Sklerose und Recklinghausensche Krankheit

(Untersuchung der Sippe Th.)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

Vorgelegt von

Bernhard Klinger
aus Berlin-Karlshorst

Tag der Promotion: 12. 11. 1937

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz A.G., Würzburg

M 386

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Siebeck

Referent: Prof. Dr. Curtius

Korreferent: Prof. Dr. Siebeck

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Sonderdruck aus
Zeitschrift für menschliche Vererbungs- und Konstitutionslehre.
Band 21, Heft 3.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535713_0208

(Aus der I. Medizinischen Universitätsklinik der Charité, Berlin [Direktor: Prof. Dr. Siebeck], Erbpathologische Abteilung [Leiter: Prof. Dr. Curtius].)

Multiple Sklerose und Recklinghausensche Krankheit (Untersuchung der Sippe Th.) [1].

Von

Bernhard Klinger.

Mit 11 Textabbildungen und 1 Tafel.

(Eingegangen am 2. Juli 1937.)

Nachdem uns verschiedentlich die Beziehungen von multipler Sklerose (M.S.) und Neurofibromatosis Recklinghausen (N.R.) aufgefallen waren [2], bedeutete es eine wesentliche Erweiterung dieser Erfahrungen, als wir im Ludwig Hoffmann-Hospital in Berlin-Buch zwei Kranke zu sehen Gelegenheit hatten, einen älteren Mann und ein junges Mädchen, die beide neben einer autoptisch bestätigten M.S. auch eine eindeutige N.R. aufwiesen. Angesichts der sicheren Mitwirkung erblicher Faktoren bei beiden Krankheiten war es natürlich wichtig, den genealogischen Verhältnissen nachzugehen. Dies war zunächst nur in einem der beiden Fälle möglich. Herrn Direktor Dr. Rosenhagen möchten wir für seine liebenswürdige Erlaubnis zur Verwertung des Krankenblattes auch an dieser Stelle unseren besten Dank aussprechen.

Probandin, Angestellte, 27jähr. Angeblich nach Diphtherie mit 8 Jahren schlechtere Schulleistungen und Schwäche des rechten Beines. War etwas ungeschickt und langsam. Mit 9—10 Jahren auffallend oft gefallen, aber nie bewußtlos. Hatte typische Migräneanfälle. Mit 14 Jahren erstmals Gangstörungen: Beine wurden „geschmissen", „stolperig gelaufen". Mußte deshalb eine Stelle als Kindermädchen aufgeben. Menarche 17jähr. Periode dann 1 Jahr ausgesetzt, danach in unregelmäßigen Pausen von $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr wieder menstruiert. Einmal Lippenherpes. 18jähr. multiple Sklerose festgestellt (Univ. Nervenklinik): Intentionstremor, Sprachstörung, unsicherer Gang, Paraesthesien rechtes Bein, Stimmungslabilität, schlechtes Gedächtnis. Überall braune Pigmentflecke. Reflexsteigerung rechter Arm. Bauchdeckenreflexe ∅. Praedilektionsparesen rechts, gelegentlich Spasmen. ASR und PSR gesteigert. Spastisch-ataktischer Gang, cerebellare Ataxie. Romberg stark +. Nystagmus beim Blick nach rechts, sonst ophthalmologisch o. B. (Univ. Augenklinik). 19jähr. am Unterschenkel mehrere erbsgroße Knötchen festgestellt. Beginnende temporale Abblassung (Krankenhausbericht). Danach zunehmende Verschlechterung. Wird bettlägerig; verwaschene Sprache, Kopfwackeln. 26jähr. hochgradige Spasmen in allen Extremitäten, der linke Arm und beide Beine können überhaupt nicht bewegt werden. Hochgradige Ataxie beim Finger-Nasen-Versuch. Armreflexe ++, rechts = links. PSR wegen der Spasmen nicht auslösbar. ASR rechts = links +. Fußklonus beiderseits. Die kleinen Zehen des linken Fußes stehen in Fächerstellung. Babinski, Oppenheim und Rossolimo beiderseits +. Hochgradige Atrophien der Beinmuskulatur. Sensibilität kaum zu prüfen. Sprache skandierend. Der ganze Körper übersät mit zahlreichen kleinen Neurofibromen,

[1] Dissertation der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

[2] Vgl. Curtius: „Multiple Sklerose und Erbanlage" 1933, S. 175/76 u. Leers.

Pigmentnaevi und „blauen" Flecken. Verlauf und Symptomatologie sprechen für multiple Sklerose. Gest. an Pneumonie.

Klinische Diagnose: M.S. und Recklinghausen*sche Neurofibromatose.*

Autopsie: Emphysem beider Lungen mit lobulären Pneumonien. Tropfenherz mit geringer Coronar- und Aortenatheromatose. Abnorme Kerbung der Milz. Atrophie des Uterus. Nervensystem: Echte multiple Sklerose (Abb. 1). Kein Zeichen zentraler Neurofibromatose. Periventrikulär charakteristische Entmarkungsherde. Einzelne kleinere Plaques an der Rinden-Mark-Grenze. (Weigertsche Markscheidenfärbung.) Auf dem Gliafaserpräparat nach Holzer starke periventrikuläre Gliose im Sinne des charakteristischen Glia-Filzes älterer M.S.-Fälle. Bei der Zellfärbung (Kresylviolett) starker Ausfall der Ganglienzellen und Proliferation der Gliazellen. (Hirnsektion von Herrn Dozent Dr. Ostertag, Direktor des Pathologischen Institutes des Virchow-Krankenhauses, dem wir auch an dieser Stelle für die Überlassung der histologischen Befunde unseren verbindlichsten Dank aussprechen.)

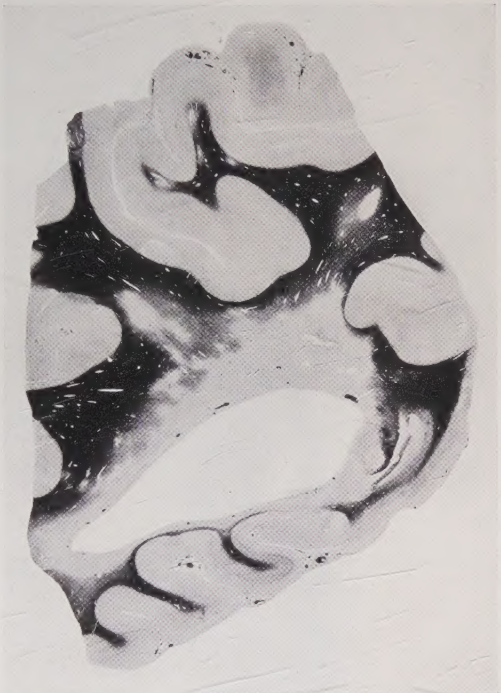


Abb. 1. Probandin A. Multiple Sklerose. Typische periventrikuläre Entmarkungsherde.

Wir stellten uns die Aufgabe, alle erreichbaren Blutsverwandten von väterlicher und mütterlicher Seite zu erfassen. Die gesamte Sippe umfaßt 184 Personen, von denen z.Z. der Untersuchung 88 verstorben waren. Von den 96 Lebenden konnten 84, d. h. 88%, selbst untersucht werden. Die Geburtsorte der 184 Familienmitglieder lagen 62mal in Ostdeutschland (Schlesien, Ostpreußen, Grenzmark), 9mal in Rheinland-Westfalen, 113mal in Berlin. Von den 84 Selbstuntersuchten wurden 7 in Schlesien, 2 in der Grenzmark, 2 in Ostpreußen, 2 im Rheinland, 71 in Berlin aufgesucht bzw. (von den letzten) in die Klinik bestellt.

Zur objektiven Vervollständigung der Angaben der Verwandten war ein umfangreicher Briefwechsel mit Einwohner-, Melde- und Standesämtern, Krankenhäusern und Ärzten erforderlich. Unsere 471 Anfragen wurden von den zuerstgenannten Stellen in dankenswerter Weise fast vollständig, von den Ärzten zu 61% beantwortet.

Nach großen Bemühungen gelang es, auch über die Nachkommen von III/33 bis III/37, II/18 und II/21 die amtlichen Personalangaben zu erhalten. Es handelt sich insgesamt um 200 Personen, von denen 148 leben und 52 gestorben sind. Aus technischen Gründen, vor allem wegen der dadurch verursachten erheblichen Mehr-

kosten, war es nicht mehr möglich, die lebenden Personen dieser Gruppe selbst zu untersuchen. Auch die Beschaffung von Material über die Verstorbenen war nur in geringem Maße möglich, da die Familien über weite Teile Deutschlands verstreut wohnen. Auf die Heranziehung dieser Personen mußte für die genealogische

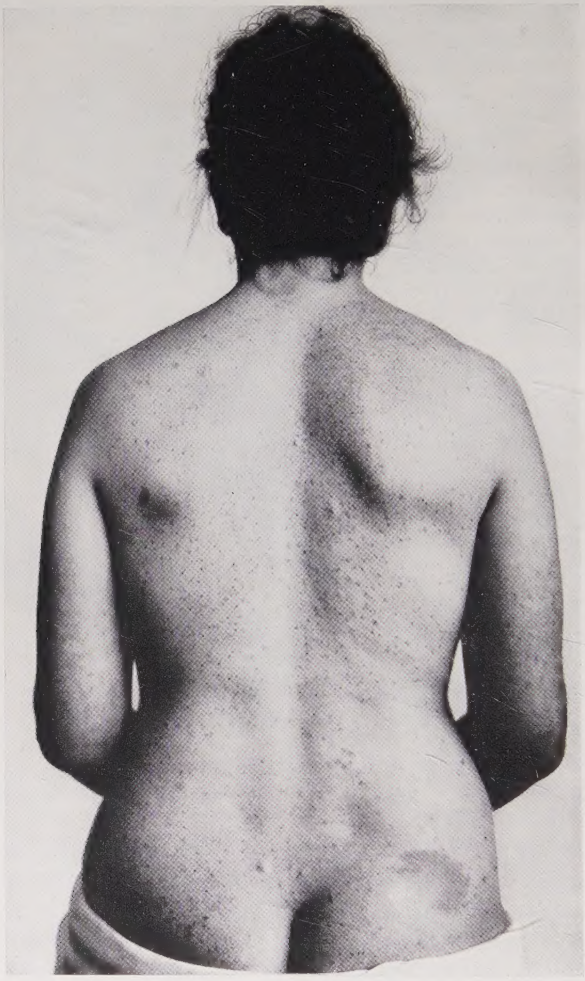


Abb. 2. B. Morbus Recklinghausen.

Auswertung deshalb verzichtet werden. Entsprechend unserer seit Jahren festgelegten Untersuchungsmethodik wurden die untersuchten Personen einer eingehenden internen und neurologischen, sowie konstitutionspathologischen Untersuchung unterzogen und auch rassenmäßig kurz charakterisiert.

Bei den letztgenannten Feststellungen ergab sich folgendes (s. Tabelle 1, S. 326).

Erwartungsgemäß zeigten also die aus dem Osten stammenden den größten Anteil an ostischen Rassetypen (13 von 20) und Kurzköpfigen

(19 von 20), während die in Berlin geborenen schon eine deutliche Zunahme nordischer Rassenelemente erkennen ließen (19 von 50), die bei den in Ostdeutschland geborenen wesentlich mehr zurücktraten (2 von 20).

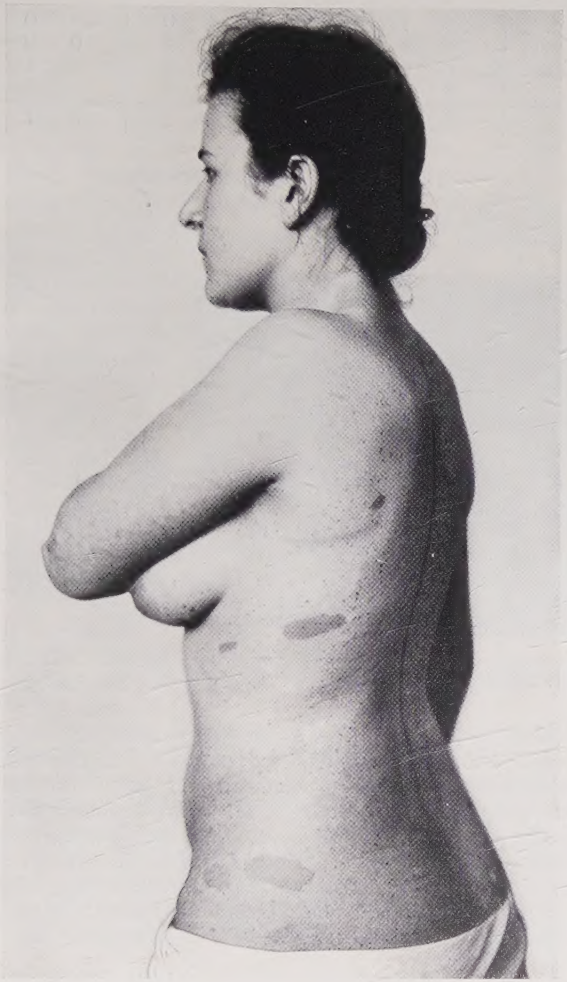


Abb. 3. B. Morbus Recklinghausen.

Der hohe Anteil Kurzköpfiger (32 von 50) läßt jedoch entsprechend der allgemeinen Erfahrung und auch den Beobachtungen in unserer Sippe erkennen, daß die Berliner im wesentlichen aus dem Osten stammen. Auch die wenigen im Westen geborenen Personen entstammen schlesischen Familien. Weittragende Schlußfolgerungen sollen natürlich aus diesen Zahlen nicht gezogen werden.

Tabelle 1. Geburtsorte:

Rassenbeschreibung nach dem vorwiegenden Typ	Ost-Deutschland[1]			Berlin			Westdeutschland			
	k	m	l[2]	k	m	l	k	m	l	
Ostisch	12	1	0	19	6	0	2	0	0	40
Nordisch	2	0	0	10	8	1	0	0	0	21
Westisch	2	0	0	2	2	1	1	1	0	9
Dinarisch	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4
	19	1	0	32	16	2	3	1	0	

Probandengeschwisterschaft.

B. Schneiderin, 26jähr. Mit 6 Jahren postdiphtherische Lähmung. (Doppelsehen, Schlucklähmung.) Vom 8.—12. Lebensjahre Migräne. Eisenbahnkrankheit. Mit 22 Jahren dyshidrotisches bzw. seborrhoisches Ekzem (Hautarztbericht). Wegen Dysmenorrhoe behandelt. Ausgedehnte RECKLINGHAUSEN-Veränderungen des Stammes, d. h. große Pigmentnaevi und „blaue" Flecke, zahlreiche, teils gestielte Neurofibrome. (Histologisch gesichert im Pathologischen Institut der Charité.) (Abb. 2 u. 3.) Irisnaevi. Konstante Seitendifferenz der BDR. Blut-Wa.R. negativ.

Abb. 4. C. Hochgradige archikapilläre Hemmung der Fingernagelfalzkapillaren.

Diagnose: Migräne. Postdiphtherische Lähmung. Morbus Recklinghausen. Ekzem. Dysmenorrhoe.

C. Ohne Beruf, 15jähr. Vom 10. Lebensjahre an typische Migräne, deshalb in nervenärztlicher Behandlung. Eisenbahnkrankheit. Chronische Konjunktivitis. Morbus Recklinghausen: Zahlreiche Pigmentnaevi des Stammes. Handgroßer Naevus anaemicus des Rückens, „blaue" Flecke, Hypertrichosis der Wirbelsäulengegend, zahlreiche „Epheliden". Ptose links; linke Sklera blasser Pigmentnaevus; Irisnaevi. Exostosen am Außenrand der linken Orbita. Blut-Wa.R. negativ. Nagelfalzkapillaren: wirres Flechtwerk, fast völliges Fehlen normaler, ausgereifter Haarnadelformen: hochgradige archikapilläre Hemmung nach JAENSCH (vgl. Abb. 4).

Diagnose: Migräne. Morbus Recklinghausen. Linksseitige Ptose. Hypertrichose. Chronische Conjunctivitis.

Generation I.

1. Schuhmachermeister. 42jähr., starb an „Wassersucht". Näheres?
2. Waschfrau. 60jähr., starb an „Überarbeitung".
3. Zimmermann und Zigarrenarbeiter. Ca. 70jähr., starb an „Herzschlag". In den letzten Jahren Rückenrheuma.
4. Ehefrau. 68jähr., starb an „Herzschwäche", sonst angeblich stets gesund.

5.—8. ?

[1] Schlesien, Ostpreußen, Grenzmark.

[2] k = kurz- und sehr kurzköpfig, m = mittelköpfig, l = langköpfig.

Generation II.

1. Ehefrau. 70jähr., starb an ? War 2mal verheiratet, sehr religiös.

2. Schuhmachermeister. 70jähr., starb an Speiseröhrenkrebs. War sehr rüstig. 4mal verheiratet. War in Nord- und Südamerika. Sprach englisch und französisch, lernte mit 60 Jahren noch polnisch. War sehr fromm, schrieb religiöse Bücher, war mit der Heilsarmee in England. Hat sich mit dem Perpetuum mobile befaßt, gebastelt; hat auch gedichtet. Nach einem Schlaganfall blieb eine schwache Lähmung einer Seite bestehen.

3. Ehefrau. 65jähr. gest. Seit der Mädchenzeit „Nervenleiden". Periodisch heftige Migräne, die sie mit Biergenuß zu betäuben suchte, rauchte viel Zigarren, Mehrfach im Monat Verwirrtheitszustände, lief auf die Straße, beschimpfte Leute und schlug Hunde ohne Grund, verkannte Personen. Dem Manne wurde in der Nervenklinik angeblich abgeraten, die Frau zu heiraten. Beim Tod der Mutter 14jähr. zum ersten Male Krämpfe in Armen und Beinen, die sich seitdem wiederholten. Einmal zur Beobachtung in der Nervenklinik. Aus dem Krankenblatt der Charité-Nervenklinik von 1893 (39jähr.): Nach Angaben der Familie von jeher sonderbares, exzentrisches Wesen. Bei Erregung typisch hysterische Anfälle mit Schreikrämpfen, Opisthotonus, vorübergehenden Lähmungen und Verwirrtheitszuständen, während sie singt und unverständliche Worte spricht. Soll gelegentlich dabei auch hingestürzt sein. Die Verwirrtheitszustände dauern von Minuten bis zu einem Tag. Objektiv ist Patientin deutlich dement, von hysterisch-hypochondrischer Klagsamkeit, ängstlich. Theatralische Demonstration vorübergehender Gangstörung. Völlige Anaesthesie für Schmerz am ganzen Körper, Tic-artige Zuckungen des Kopfes, fehlende Krankheitseinsicht, meistens ängstlicher Affekt; meint, der Arzt wolle sie würgen. Einen kleinen Bleistift hält sie für ein Messer, mit dem man sie verletzen will. Befürchtet selbst, sie könne sich etwas zuleide tun. Sprache eigentümlich verlangsamt ohne sicheren organischen Defekt. Einmal während des Klinikaufenthaltes „Anfall": lauter Aufschrei, anschließender Verwirrtheitszustand. Organisch neurologisch kein krankhafter Befund.

Diagnose der Nervenklinik: Hystero-Epilepsie.

Diagnose: Demenz, Psychopathische Persönlichkeit (Epileptische Dämmerzustände?). Migräne.

4. Ehefrau. 58jähr. gest. Die Begabteste in der Familie. Lebhaft, korpulent. Mehrfache Bruchoperationen (Krankenhausbericht). Gallenkoliken (Arztbericht). 49jähr. Ameisenkribbeln (Arztbericht). Vom 55. Lebensjahr an Beinschwäche beiderseits, Stuhlinkontinenz. Gibbus in der Höhe des 12. Brustwirbels, starke Lendenlordose; auffallend gesteigerte Reflexe. Später heftige Schmerzen in den Oberschenkeln und schlaffe Beinlähmung, links mehr als rechts. Am Oberschenkel analgetische Zone. Babinski +. Röntgenologisch: Verdächtige Schatten lumbal IV, V. Krankenhausdiagnose: Sakraltumor ? Starb an eingeklemmtem Leistenbruch und Peritonitis (Krankenhausbericht). Sektion ohne Untersuchung des Rückenmarkes.

Diagnose: Fraglicher Sakraltumor mit (sekundären?) spinalen Symptomen.

5. Korbmachersfrau. 74jähr. Im 9. Lebensjahr Typhus mit Beteiligung der Augen. LWS-Lordose. Linkes Auge eine Spur kleiner; rechts maculae corneae. Starke Schwerhörigkeit.

Diagnose: Schwerhörigkeit.

6. Ehefrau. 70jähr., starb an Wassersucht und Herzschlag (St.-A. [1]). Angeblich bis zuletzt geistig normal.

7. Zigarrenmacher. 70jähr., starb an Lungenentzündung (St.-A.). Aktiv gedient, öfters Lungenkatarrh, mit 40 Jahren Lidrandentzündung.

[1] St.-A. = Standesamt.

Nach Angaben von Kindern und Geschwistern waren bei 6 und 7 weder braune Flecke noch Hautgeschwülste vorhanden.

8. 2jähr. gest. — 9. 4jähr. gest. — 10. 3jähr. gest. Näheres?

11. Ehefrau. 72jähr., starb an Herzschwäche und Wassersucht (Arztbericht).

12. Weibliche Totgeburt.

13. 9jähr., starb an „gastrischem Nervenfieber" (St.-A.).

14. 1jähr., starb an „Gehirnwassersucht" (St.-A.).

Diagnose: Hydrocephalus?

15. Geschäftsfrau. 52jähr., starb an plötzlichem Blutsturz, Lungentuberkulose (St.-A.). Seit der Kindheit schwerste Migräne.

Diagnose: Migräne.

16. Heimnäherin. 76jähr. Seit dem 14. Lebensjahr zunehmender Buckel in der Lendengegend. Tränenlaufen zur Zeit der Periode. Jung geschieden (Mann Trinker). Schwerste Lungenphthise (seit 8 Jahren nur in der Wohnung). Hochgradige Kyphoskoliose der LWS: Im Stehen ist der Oberkörper waagerecht. Rechtes Knie schwere chronische Arthritis. Beiderseits Katarakt.

17. Bauer. 73jähr. gest. Verdacht auf Lungentuberkulose (Arztbericht).

18. Bauer, gest. Näheres?

19. Bauer und Dorftrompeter, starb wie alt? War sehr empfindlich gegen Schnaps. Heiratete seine Base. Tod infolge Lungentuberkulose (St.-A.).

20. Ehefrau. Starb an „Arterienverkalkung".

21. Bauer. Vom Baum erschlagen (St.-A.).

22. Zimmermann. 70jähr., starb an Lungenschwindsucht (St.-A.).

23. Ehefrau. 45jähr., starb an Lungentuberkulose (St.-A.).

24. Tischlerswitwe. 76jähr. Migräne bis zur Zeit des Klimakteriums. Leichte Eisenbahnkrankheit. Im Schlaf „arbeiten" Hände und Füße.

Generation III.

1. Schuldiener. 45jähr., starb nach Schenkelvenenthrombose und Hirnembolie. Laut Krankenblatt und Sektionsbericht Adeno-Carcinom des Magens.

2. Angestellter. 58jähr. Als Kind gestottert. Kalte Hände. Urticaria nach Sonnen- und Schwimmbädern. Psoriasis. Leicht erregbar, „seelisch erschütterbar" (Arztbericht), intellektuell vollwertig. Zwischen dem 42. und 44. Lebensjahr öfters „trübe Gedanken" gehabt, auch einmal einen Selbstmordversuch genau vorbereitet. Früher zugegebenermaßen unsolide, in späteren Jahren zu ausgesprochener Religiosität übergegangen. Bei eingehender Exploration keine greifbaren Abwegigkeiten.

Diagnose: Depressive Verstimmungen. Urticaria. Psoriasis.

3. Eisenbahner, 53jähr. Im Kriege Armverwundung (Bericht). 50jähr. Bauchwandabsceß unklarer Ätiologie (Krankenhausbericht).

4.—7. Klein gest. Näheres?

8. Gastwirtsfrau, 61jähr. Typische Migräne. Schwindelanfälle, einmal von der Treppe gefallen. Menarche 18jähr. Schwerste Dysmenorrhoe mit Durchfällen und Erbrechen; während der Periode oft „Gesichtsverkrampfung" und krampfhaftes Faustballen, Schaum vor dem Mund, angeblich nicht bewußtlos, jedoch Nachlassen des gesamten Tonus. Zeitweise Weinkrämpfe. Klimakterische Verfettung. Bei Erregung Schweißausbrüche und Zittern. Kalte Hände und Füße, „friert immer", auch im Sommer. Urticaria und Heuschnupfen. Gallenkoliken. Kleinfingerverkrümmung. Entrundung und Anisokorie, schwache Lichtreaktion. Blut-Wa.R. ∅.

Diagnose: Migräne. Dysmenorrhoe. Epileptiforme Anfälle. Urticaria. Heuschnupfen. Kleinfingerverkrümmung.

9. Ohne Beruf, 52jähr. Als Kind Ekzem. Bis zum 12. Lebensjahr epileptoide Anfälle. 15jähr. Chorea minor. Vom 30. Lebensjahr an Schwindelanfälle mit Unorientiertheit und Verletzungen (Vasomotorische Genese: Universitäts-Nervenklinik). Jetzt viel Migräne. Kalte Hände und Füße. Dysmenorrhoe. Sodbrennen. Pigmentnaevus 1:1,5 cm am Gesäß. Tremor. Psychisch eigenartig (Angehörige der Weißenbergsekte und der Heilsarmee), depressive Verstimmungen; unberechenbar, hochgradig empfindlich. Intellektuell intakt.

Diagnose: Migräne. Epileptoide Anfälle. Ekzem. Pigmentnaevus. Chorea minor. Psychopathie.

10. Stadtsekretär, 18jähr. Pityriasis capitis (Arztbericht). Intelligent. Als Offizier 29jähr. im Kriege gefallen.

10a. ♂, starb 3 Wochen alt an Wasserkopf (St.-A.).

Diagnose: Hydrocephalus.

10b. ♂, starb 2 Tage alt an Lebensschwäche (St.-A.).

10c. ♂, starb 2 Jahre alt an *tuberkulöser Hirnhautentzündung* (St.-A.).

10d. ♀, starb 4 Monate alt an Herzschlag (St.-A.).

11. Buchhalter, 34jähr. 11jähr. Raupenurticaria, über den ganzen Rumpf verbreitet (Arztbericht). Zeitweise Herpes labialis. Bis zum 21. Lebensjahr Lupus vulgaris (Arztbericht).

Diagnose: Starke Raupenurticaria. Herpes labialis.

12. Korbmacher, früher Matrose und Kinogeiger, 43jähr. Kopfschmerzen bei Anstrengungen. Sodbrennen. Zwei antisyphilitische Kuren. Pigmentnaevus 1×2 cm, über der linken Hüfte. Händetremor beiderseits. Leichte Ataxie beim F-N-V rechts. Blut-Wa.R. negativ.

Diagnose: Kopfschmerzen. Tremor. Pigmentnaevus.

13. ♂ kl. gest. an Brechdurchfall (St.-A.).

14. Ehefrau, 46jähr. gest. Als Kind Gelbsucht. Seit der Jugend viel braune Flecken am Körper, später auch Knötchen. Öfters Kopfschmerzen. In letzter Zeit geistig nicht normal, geizig. Befund des Krankenhauses: Schwacher Ikterus. Rechts-Kyphoskoliose. Am Leib und an den Extremitäten kleine Knötchen (Fibrome), wenig schmerzhaft. Reflexe schwer auslösbar. Babinski beiderseits +. Dement, apathisch, schläft viel, öfters Erbrechen. Pupillen entrundet: reagieren auf L. u. C. F-N-Vers. o. B. Romberg ++, Gang zerebellar-ataktisch. Tonus o. B. Beiderseits Stauungspapille, rechts mehr als links. Im Krankenhaus Apoplexie mit schlaffer Lähmung der Glieder, Rachenatmung, starren Pupillen, Tachykardie, stärkster Cyanose. Exitus. Sektion: Neurofibromatose, Glioma cerebri mit Blutung, kleinere Knoten im rechten ischiadicus.

Diagnose: Glioma cerebri. Morbus Recklinghausen.

15. Angestellter, 58jähr. 11jähr. Mittelohrentzündung links. 12—18jähr. Lidrandentzündungen. 50jähr. Ekzem der Finger (Hautarztbericht). Kopfumfang 61,5 cm. Längen-Breiten-Index des Kopfes 75,7. Röntgenologisch: Sehr dicke lamina externa; Morbus Paget? X-Beine. Deutliche Kleinfingerverkrümmung beiderseits. Phimose. Macula corneae rechts. Geringer Tremor. Links leichte Schwerhörigkeit.

Diagnose: Blepharitis. Ekzem. Paget? Hydrocephalus? Kleinfingerverkrümmung.

16. ♂, 6jähr. gest. Hatte Wasserkopf, erschien wie quergespalten, ihm paßte kein Hut, sonst war er gesund, auch geistig angeblich normal, spielte wie andere Jungen. T.-U.: Diphtherie.

Diagnose: Hydrocephalus.

17. Näherin, 57jähr. Enuresis bis 6 Jahre. Beidhänderin. 2mal in Volksschule sitzen geblieben. Starke Hyperemesis gravidarum. Seit 10 Jahren habituelle Durchfälle. Chronisches Ekzem des Handrückens. Alopecie (nach Influenza?), trägt Perücke. Links Nervenschwerhörigkeit (Univ.-Ohrenklinik). Blut-Wa.R. Ø.

Diagnose: Enuresis, Nervenschwerhörigkeit, chronisches Ekzem.

18. Techniker, 61jähr. Als Kind Pavor noct. Sodbrennen. 55jähr. Gallensteinkoliken. Cholangitische Cirrhose (Stat. Beh. in Universitätsklinik). Subikterisch. Strabismus divergens links. Tremor der Hände.

Diagnose: Händetremor. Strabismus. Gallensteinkoliken.

19. ♀ kl. gest. an Diphtherie (oder Nervenfieber?) mit *Hirnhautentzündung* (Gehirnentzündung?).

20. Tischler, 58jähr. 42jähr. Ohrdrüsenvereiterung beiderseits. Mehrfach Magengeschwüre (Krankenhausbericht). Hyperacidität (Arztbericht). Leptosom. Berufsskoliose. Starke Mittelohrschwerhörigkeit beiderseits. Blut-Wa.R. ⌀.

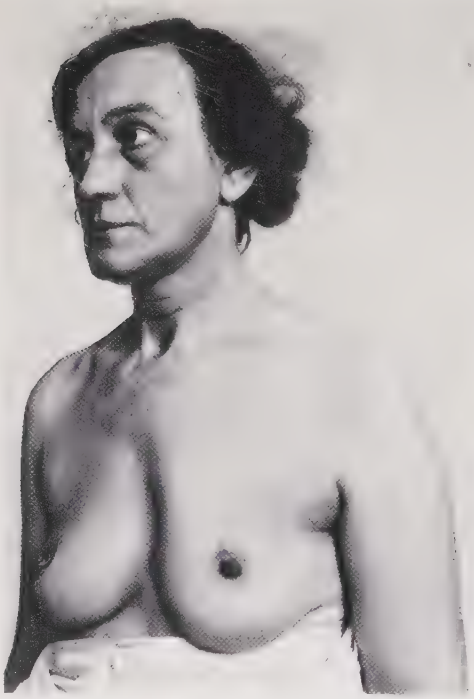


Abb 5. III/27. Trichterbrust.

21. Tischlermeistersfrau, 52jähr. Seit der Jugend typische Migräne. Dysmenorrhoe bis 21 Jahre. 52jähr. Nephrolithiasis mit Ileussymptomen (Krankenhausbericht). Kalte Hände und Füße. Eisenbahnkrankheit. Sieht rechts angeblich doppelt, daselbst V. 2/20, links V. 5/25 sonst kein gröberer Augenbefund. (Untersuchung in der Augenklinik nicht möglich.) Leichte LWS-Lordose. Beiderseits etwas schwerhörig.

Diagnose: Migräne.

22. ♂, 6jähr. gest. an Diphtherie.

23. Malergehilfe, 54jährig. Selten Herpes labialis.

24. Malersfrau, 50jähr. Dysmenorrhoe bis zur ersten Geburt. In den 30er Jahren Herzklopfen und Hitzewallungen. Acne rosacea. Starker Dermographismus. Leichte Schwerhörigkeit rechts. ASR links schwächer, sonst neurologisch o. B. Blut Wa.R. Ø.

Diagnose: Schwerhörigkeit. Acne rosacea. ASR-Differenz.

25. ♀, starb 2 Tage alt an „Lebensschwäche" (St.-A.).

26. ♂, 6 Monate alt, starb an „Herzlähmung" (St.-A.).

27. Stenotypistin, 45jähr. Im 23. Lebensjahr Magensäuremangel festgestellt. Stets gesund. Trichterbrust (Abb. 5). Naevus anaemicus des Rückens (Abb. 6) und Pigmentnaevus (Gesicht). Mitralstenose. Hochdruck. An Händen, Füßen und Unterschenkeln Erfrierungsfolgen.

Diagnose: Trichterbrust. Naevus anaemicus. Pigmentnaevus.

28. Angestellte. 35jähr. gest. Fanatische Religiosität. Exsudative Diathese. Nach kurzdauernder Lungenphthise und progredientem Verlauf in 4 Monaten gest. (Krankenhausbericht).

Diagnose: Exsudative Diathese. Tbc. pulmon.

29. Zimmermann, 42jähr. Als Kind mehrfach Lungenentzündungen (Krankenhausbericht). Kalte Hände. Etwas Sodbrennen, Magenleiden. Asthenisch. Berufs-

skoliose nach links. Tropfenherz. Leichter Hand- und Lidtremor. Röntgenologisch: Ulcus duodeni. Psychisch nicht gröber auffällig.

30. ♀, mit 5 Monaten gestorben. Vom 3. Monat an Stimmritzenkrämpfe, zuletzt Schaum vor dem Mund. Sonst sehr gesund.

Diagnose: Stimmritzenkrämpfe.

31. Bürohilfe, 41jähr. Als Kind Magengeschwür. Schwere Dysmenorrhoe. Migräne, auch manchmal Schwindel und Ohnmacht. Sehr schreckhaft. „Einschlafen" der Fingerspitzen, auch bei warmem Wetter, auch nachts. Sodbrennen. Schwere Lungen- und Kehlkopftuberkulose vom 18. Lebensjahr an, mehrere Jahre Vollinvalide. Zur Zeit nach Phrenicus-Exairese verheilt. Obj.: o. B.

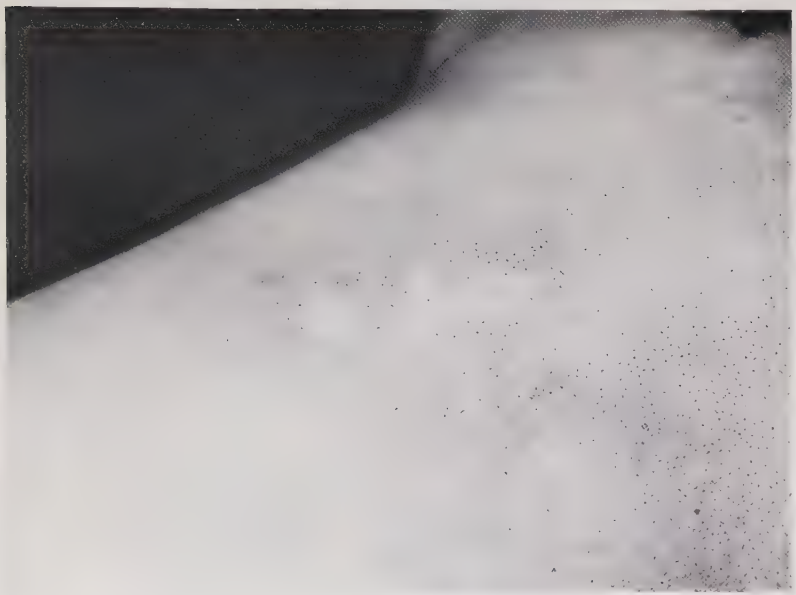


Abb. 6. III/27. Naevus anaemicus.

Diagnose: Migräne. Akroparaesthesien. Lungentuberkulose.

32. ♂, 1 Tag alt gest., war bei Geburt blau, hat dauernd gespuckt.

33. Beruf? starb 36jähr. an „Halskrankheit" (St.-A.).

34. Beruf? starb 62jähr. an Herzmuskelschwäche (St.-A.). Langjährige Lähmung beider Beine; Blasenlähmung. Heftige rheumatische Beschwerden, deshalb wiederholt Badekuren in Oeynhausen. Laut Arztbericht Rückenmarksleiden.

Diagnose: Fragliches organisches Nervenleiden (Tabes?).

35. Beruf?, starb 65jähr. an Magenkrebs (St.-A.).

36.—37. Näheres?

38. Tischler, 52jähr. Als Kind ängstlich. Früher Urticaria. Hyperbrachycephalie (Längenbreitenindex 86). Irisnaevus links. Starke Myopie mit Conus temp. Blut-Wa.R. negativ.

Diagnose: Urticaria. Irisnaevus.

39. Aufseher, 70jähr. Seit einem halben Jahr Blasenbeschwerden durch Prostatahypertrophie mit leichten urämischen Erscheinungen. Sehr oft kalte Füße. Kleinfingerverkrümmung beiderseits. ASR links +, rechts ∅. Blut-Wa.R. negativ.

Diagnose: Kleinfingerverkrümmung. ASR rechts ∅.

40. Zimmermann. 62jähr. gest. Beim Militär lungenleidend. Oft Atemnot, besonders in letzter Zeit. Prostata-Carcinom (Arztbericht). Starb an Herzschlag (St.-A.).

41. Zimmermann, 64jähr. Von klein an schwachsichtig. Beiderseits volare Fingerverkrümmung. Blut-Wa.R. negativ. Intelligenz: Auf Dorfschule schwer ge-

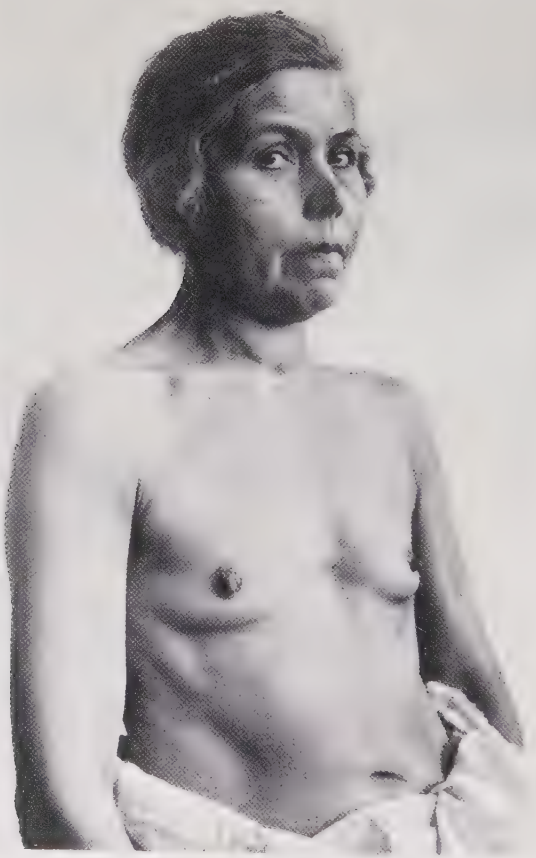


Abb. 7. III/43. Hypoplastische Mammae bei einer Imbezillen, die 2 symptomatische Psychosen durchmachte (einmal bei sekundärer Anaemie, einmal im Klimakterium) vgl. Abb. 8 u. 9.

lernt. Versagt bei fast allen, auch leichten Rechenaufgaben (22—7=13; 5×7=32 usw.). Auch eingekleidete Rechenaufgaben werden falsch beantwortet. Geographische Kenntnisse sehr dürftig. Kennt weder Luther noch Bismarck. Der Weltkrieg habe 1918 oder 1919 begonnen. Krieg von 1870 ist ihm nicht bekannt. Unterschiedsfragen werden sehr schlecht beantwortet. Merkfähigkeit und Gedächtnis schlecht. Augenhintergrund: Beiderseits auffällig großer atrophischer Conus mit Pigmenteinlagerungen; V. beiderseits 3/50, mit —4 Dioptrien 5/75 (Universitäts-Augenklinik).

Diagnose: Debilität. Kleinfingerverkrümmung. Degenerative Myopie.

42. ♀, 4 Monate alt, gest. an?

43. Arbeiterswitwe, 53jähr. Erster Mann an Paralyse gestorben. (Krankenhausbericht). Will auf der Dorfschule normal gelernt haben (?). Seit der Jugend typische Migräneanfälle mit Übelkeit, früher besonders zur Zeit der Menses. Früherer Alkoholmißbrauch zugegeben. Stets sehr erregbar, schlechter Schlaf. Auf Jodkali Nesselsucht. Hatte früher starke Dysmenorrhoe. Menarche 19jähr. Menopause 52jähr. 32jähr. starke Genitalblutung, anschließend hochgradige Schwäche und Verwirrtheitszustand, deshalb in ein Krankenhaus (Krankenblatt verloren). 53jähr. Krankenhaus wegen dauernder Kopfschmerzen. Aus dem Befund: „Mammae auffallend klein, atrophisch. Pupillen o. B. Liquor: klar, Pandy +, Nonne (+), Zellen 44/3, vorwiegend Lymphocyten, Wa.R., Goldsol und Mastix-R. negativ. Blut-Wa.R. ++."

Abb. 8. III/43. Kleinfingerverkrümmung (vgl. Abb. 7 u. 9).

Während des Krankenhausaufenthaltes schwerer Erregungszustand. Schreit. Tobt. Verfolgungsideen: „Hilfe! Sie haben mich vergiftet! Sie feiger Kerl!" Spricht unaufhörlich verworrenes Zeug, verkennt Personen, konfabuliert. Später ruhiger, etwas depressiv. Hilft bei der Stationsarbeit. Körperlich: Pupillen o. B. Nach 4 Wochen gegen ärztlichen Rat entlassen. Diagnose: „Involutionspsychose"? Es ergibt sich noch, daß Patientin ambulant drei antiluetische Kuren durchgemacht hat, ferner, daß ihr nach dem Tode des ersten Ehemannes wegen unsittlichen Lebenswandels die Kinder entzogen wurden. Befund: Asthenica. 150 cm groß. Braune Hautfarbe. Achselhaare fehlen. Mammae hypoplastisch (Abb. 7). Struma nodosa. Starke Kleinfingerverkrümmung (Abb. 8). Am rechten Gesäß handtellergroßer Pigmentnaevus (Abb. 9). Intern: Gallenblase palpabel und druckschmerzhaft, Steine röntgenologisch vorhanden. Senkungszeit 35/55, sonst intern o. B. (einschließlich der Röntgenuntersuchung des Magens, des Darmes und des Thorax). Neurologisch o. B. Blut-Wa.R. negativ; Müller-Ballung, Mikro-Meinicke, Meinicke-Klärung II, Kahn: +++. Psychisch: Stumpf, primitiv, imbezill: 18:2=12; 22—7=18, 13...; 3mal 17=36; 117—19=?. Auch eingekleidete Aufgaben werden nicht gelöst. Von deutschen Städten kennt sie nur Breslau und Krotoschin. (Deutsche Flüsse?) „Oder, Weichsel, Weißensee". (Hauptstadt von England?) „Australien". (Wo geht die Sonne auf?) „Mittags". (Bismarck?) „... ?" (Luther?) „War doch früher auch ein ..., da war ich noch nicht in Berlin". (Letzter Krieg?) „So an 15". Unterschiedsfragen werden sehr schlecht beantwortet. Merkfähigkeit und Gedächtnis schlecht. Über Zeitereignisse äußerst schlecht bzw. garnicht orientiert. Über ihre Berufstätigkeit (Arbeiterin in einer Großwäscherei) kann sie, wenn auch in primitiver Weise, einigermaßen Auskunft geben. Von psychotischen Erscheinungen zur Zeit nichts nachweisbar.

Diagnose: Angeborener Schwachsinn (Imbezillität), symptomatische Psychose in der Jugend (sek. Anämie), Involutionspsychose, beide mit guter Remission. Lues. Für eine metaluische Erkrankung kein Anhaltspunkt. Migräne. Pigmentnaevi. Hypoplastische Mammae. Dysmenorrhoe. Starke Kleinfingerverkrümmung.

44. Straßenbahnerfrau, 56jähr. Typische Migräne. Leichte Schwerhörigkeit. Herpesartige Dermatose nach Novocainspritze; Herpes menstrualis. Dysmenorrhoe. Leichte Bartbehaarung. Dermographismus, Acrocyanose. Blut-Wa.R. negativ.

Abb. 9. III/43. Pigmentnaevus (vgl. Abb. 7 u. 8).

Diagnose: Migräne. Herpes. Dysmenorrhoe.

45.—49. Kinder von II/21. Näheres?

50. Ehefrau. 48jähr. gest. Nach Heilanstaltskrankengeschichte: Volksschule schwer gelernt. Stets schwere Migräneanfälle gehabt. Im Sommer 1934 ziemlich plötzlich seelisch verändert; ängstlich, ratlos. Meint, sie würde verfolgt, sie solle aus ihrer Wohnung vertrieben werden. Sie wollte sich mit Gas vergiften. In der Heilanstalt hochgradig unruhig und ängstlich, macht zerfahrenen und gehemmten Eindruck, ist in dauernder motorischer Unruhe. Glaubt, sie sei hergebracht worden, weil sie so schmutzig sei und gebadet werden solle. Gibt die Daten in ihrem Leben richtig an, läßt sich aber im übrigen auf keine eingehende Exploration ein. Psy-

chisch dauernd unverändert, ängstlich, ratlos, jammert. 8 Tage nach der Aufnahme Temperaturen, oberflächliches Atmen und lautes Stöhnen. Auf den Lungen keine Dämpfung, rechts hinten unten Brummen. Unter zunehmendem Negativismus, Nahrungsverweigerung, Schmieren mit Kot und Pulsunregelmäßigkeit nach einigen Tagen Exitus letalis. Körperlich war eine Linksverbreiterung des Herzens aufgefallen.

Wesentlichste Punkte der Sektionsdiagnose: Schrumpfniere, Hypertrophie des linken Ventrikels. Atherosklerose der Herzklappen, der Coronarien und der Aorta. Embolischer Verschluß des linken Unterlappens, Thrombose des plexus haemorrhoidalis und vesico-uterinus. Kleine Blutung aus geplatztem Varixknoten des Rectum. Atrophie des Gehirns, mäßiger Hydrocephalus ext. und starker Hydrocephalus int. Geringe Basissklerose.

Diagnose: Involutionsdepression. Starke Migräne. Beschränktheit. Hirnatrophie.

51. Mützenstepperin, 44jähr. Schielt rechts. Leicht erregt. Seit dem 15. Lebensjahr starke Bart- und Beinbehaarung (muß sich rasieren), Mammahypertrichosis. Mammadifferenz. Beiderseits Internusschwäche; V. rechts 1/35, links 5/15. (Ophthalmologische Untersuchung abgelehnt.) Im Abendharn 9% Zucker.

Diagnose: Internusschwäche beiderseits. Diabetes mellitus.

52. Arbeiterin, 49jähr. Typische Migräne, besonders während der Periode. Links alte Otitis media. Bart- und Unterschenkelbehaarung; praeklimakterische Verfettung. Weiche Struma.

Diagnose: Migräne.

53. Möbelpolier, 47jähr. Enuresis bis 8 Jahre. Als Schulkind Pavor noct. Stottert. Einmal sitzen geblieben, sehr schlechte Merkfähigkeit und sehr schlechtes Gedächtnis. Etwas nervös, zittert bei Erregung. Kann keinen Alkohol vertragen. Zuweilen Kopfschmerzen. Seit dem 23. Lebensjahr leichtes Bronchialasthma, inhaliert. 41jähr. schweres Ekzem durch Möbelpolitur (Krankenhausbericht). 45jähr. Magengeschwür. Befund: Trockene, spröde, ichthyosiforme Haut; Conjunctivitis (nach Angabe häufig). Fehlende B.-D.-Reflexe. Psychisch: macht beschränkten Eindruck.

Diagnose: Fehlende B.D.R. Stottern. Enuresis. Allergische Diathese. Beschränktheit.

54. Tischler. 46jähr., starb an Lungenkrebs mit zahlreichen Metastasen (Krankenhausbericht). Nach Aufregungen Schweißausbrüche. Häufig schwere typische Migräne. Stets kalte Hände und Füße. Oft Conjunctivitis. Anfälle von Wadenkrämpfen, dabei große Zehe nach oben gezogen. Geringe Kyphoskoliose. Geringe Schusterbrust (L.-V.-A. Untersuchungsbericht).

Diagnose: Schwere Migräne. Trichterbrust.

55. Angestellte. 15jähr. gest. Hatte Flechten im Gesicht und an den Armen. Starb an Lungentuberkulose (St.-A.).

56. Geschäftsführer, 48jähr. 12jähr. Mittelohrentzündung links. 17jähr. Asthmaanfälle, mit 18 Jahren Berufsekzem als Hartgummidreher.

Diagnose: Asthma, Ekzem.

57.—59. Klein gestorben. Näheres?

60. Ehefrau. 31jähr., starb an Lungentuberkulose. Hat angeblich „nicht solide gelebt".

61. Ehefrau. 28jähr. gest. War sehr hinter den Männern her, wurde geschieden (Mann war das uneheliche Kind eines Zigeunerhäuptlings). Starb an „Unterernährung".

62. ♂, 5 Monate alt, starb an Diphtherie.

63. ♂, starb unter der Geburt, die durch eine Verletzung der Mutter am Bauche vorzeitig erfolgte. (Angeblich kindliche Schädelverletzung.)

64. Zwillingsknabe, starb bald nach der Geburt an „Schwäche".

65. Zwillingsknabe, starb nach 5 Monaten plötzlich.

66. Büromädchen. 16jähr. gest. War sehr stark entwickelt. Eiternde Halsdrüsen, angeblich tuberkulöser Natur; Operation. Beim Verbandwechsel angeblich Halsschlagader verletzt, Verblutung.

Generation IV.

1. Schüler, 13jähr. 10jähr. Mittelohrentzündung. Pigmentnaevus oberhalb des rechten Auges, sonst o. B.

2. Schüler, 8jähr. Pigmentnaevus am rechten Schulterblatt, sonst o. B.

3. Kaufmann, 27jähr. Von klein an Schuppenflechte. Seit 5 Jahren vereinzelt am Körper subcutane Knötchen (Lipome, Universitäts-Hautklinik). 23jähr. Nervenshock nach Autounfall. Im 24. Lebensjahr rechts Nierenstein mit Koliken; operiert (Krankenhausbericht). Geringer Horner links (Enophthalmus, Ptose, Pupille rechts größer als links). Hals-W-S röntgen. o. B. Psoriasis vulg.

Diagnose: Psoriasis. multiple Lipome. Nervenshock. Horner-Syndrom.

4. Schüler, 10jähr. Schwächlich, mager und zappelig.

5. ♀,1jähr. Mittelstarke Rachitis (Arztbericht). Verdacht auf Myxödem (Arztbericht). Nr. 4 und 5 sind trotz Aufforderung nicht erschienen.

6. Schüler, 16jähr. Nach schwerer Geburt Augenentzündung, sonst gesund.

7. Angestelltenfrau, 32jähr. Häufig Gerstenkörner. Kurzsichtig. Periode öfters unregelmäßig, wurde wegen starker Fettsucht auf „Unterfunktion der Eierstöcke" behandelt. Erregbar. Herpes labialis. Raucht täglich 5—6 Zigaretten. Starke Adipositas (Größe 165 cm, Gewicht 93 kg). Leichte Behaarung der linea alba und der Unterschenkel. Leichter Hohlfuß. Großer Schädel (Horizontalumfang 62 cm). Visus beiderseits 5/35. Sehr lebhafte PSR. Handtremor.

Diagnose: Endokrine Fettsucht. Auffallend großer Schädel. Erregbarkeit.

8. Totgeburt nach Querlage, Wendung, Nabelschnurumschlingung.

9. Stenotypistin, 30jähr. Kopf- und Ohrekzem bis zum 8. Jahr. Sehr erregbar. Kalte Hände und Füße. Oft Bindehautentzündung. Finger und Zehen geringgradig erfroren. Geringe Dysmenorrhoe. Fingerverkrümmung, besonders der Kleinfinger. Erythema fugax.

Diagnose: Ekzem. Fingerverkrümmung.

10. Kaufmannsfrau, 28jähr. Als Kind Stomatitis aphthosa. Oft Lidrandentzündungen und aufgesprungene Lippen. Dysmenorrhoe. Starke Unterschenkelbehaarung. Schwache B-W-S-Skoliose. Kleinfingerverkrümmung. Blut-Wa.R. negativ.

Diagnose: Blepharitis. Kleinfingerverkrümmung.

11. Schüler, 14jähr. Zangengeburt. In der Schule leidlich. Kopfweh bei Ermüdung. Sodbrennen. Obj. o B.

12. Mechanikerfrau, 32jähr. Als 8Jähr. Bleichsucht. Mit 24 Jahren Schuppenflechte. Dysmenorrhoe. Sodbrennen zur Zeit der Schwangerschaft. Herpes labialis. Mehrfach Bartholinitis. Blut-Wa.R. negativ, auch sonst o. B.

Diagnose: Psoriasis. Herpes labialis.

13. ♂, 6 Monate alt gest. Intertrigo. Ab 3. Monat tetanische Krämpfe und Schnupfen. Starb an Stimmritzenkrampf (Arztbericht).

Diagnose: Tetanie.

14. Ingenieur, 28jähr. Einmal Zahnkrämpfe. Als Kind Urticaria nach Erdbeeren. 24jähr. Mittelohrentzündung. Obj. o. B.

15. Buchhalter, 33jähr. Beidhänder. Hochgradig erregbar: bei Erregung Durchfälle, Zittern am ganzen Körper. Schlechte Konzentrationsfähigkeit. Wiederholt Zusammenstöße mit Vorgesetzten. Häufig Blepharoconjunctivitis. Zahlreiche Epheliden. Chvostek +. Fingertremor. Erythema fugax. Funktionelle Einschränkung der Augenbewegung nach den Seiten und nach oben (Universitäts-Augenklinik).

Diagnose: Erregbarkeit. Epheliden.

16. Zuschneiderin, 31jähr. Schwer sprechen gelernt. Bis zum 7. Jahr Pavor noct. Beidhänderin. Leicht erregbar, dabei Schweißausbrüche. Wegen Meinungsverschiedenheiten die Lehrstelle gewechselt. Kalte Hände. Eisenbahnkrankheit als Kind. Häufig Bindehautentzündung. Obstipation. Menarche 13jähr., aber erst ab 18 Jahre regelmäßige Periode. Starkes Erythema fugax; schüchtern und verschämt. Etwas Glanzauge. Weite Pupillen.

Diagnose: Vegetative Labilität. Erregbarkeit.

17. ♀, 6 Monate alt, starb an „Lebensschwäche" (St.-A.).

18. Näherin, 29jähr. Viele Kinderkrankheiten. Einmal Zahnkrämpfe. Bis zum 6. Lebensjahr oft umgefallen beim Spiel vor Aufregung, „vom Herzen", war danach matt. Typische Migräne. Bei Aufregungen Schwindelanfälle und Zittern. Hat in der Schule gestottert, einmal sitzen geblieben. Hitzewallungen und Schweißausbrüche. Dysmenorrhoe. Gelegentlich Sodbrennen. Obstipation. Mehrfach wegen Herzneurose behandelt. Respiratorische Arrhythmie. Etwas Unterschenkel- und linea-alba-Behaarung. Hohlfuß. Mäßig Epheliden im Nacken und Gesicht. Starker Dermographismus. Weite Pupillen.

Diagnose: Kindliches Wegbleiben. Ohnmachtsanfälle. Migräne. Erregbarkeit. Stottern. Dysmenorrhoe. Vegetative Labilität.

19. Verkäuferin, 21jähr. Schwere Geburt: Halssehne gerissen. Schielen bis zum 8. Jahr, bis zum 13. Jahr Schielbrille getragen, schielt jetzt noch bei Aufregungen. Leicht erregt, zittert. Dysmenorrhoe. Hitzewallungen. Starke Adipositas, rechts leichte Struma. Acne vulg. der Stirn. Acrocyanose an Händen und Füßen. Glanzauge. Anisokorie, Strabismus conv. beiderseits, Blut-Wa.R. negativ.

Diagnose: Starke Fettsucht. Strabismus.

20. Werkzeugmacherlehrling, 17jähr. Vom 14. Lebensjahr an Stirnkopfschmerz. Schwindel bei hastigen Bewegungen. Lernt schwer. Kalte Hände. Abendliche Hitzewallungen. Oft Urticaria, Augenentzündungen. Leptosom.

Diagnose: Urticaria. Blepharo-Conjunctivitis.

21. Kaufmann, 23jähr. 16jähr. Gelenkrheumatismus und Mittelohrentzündung. Kalte Hände und Füße. Hat sich einmal die Pulsadern verletzt, „um die Eltern zu ärgern". Psychisch kein gröberer Befund. Kreuzbeinhypertrichosis. Acrocyanose. Erythema fugax.

Diagnose: Gelenkrheumatismus.

22. 7-Monatskind. Kl. gest. Näheres?

23. Schüler, 13jähr. Stridor bis zu 6 Monaten. Mit 10 Monaten Lumbalpunktat o. B., Wa.R. negativ (Krankenhausbericht). Kinderkrämpfe von 2—10 Jahren. (Keine Epilepsie.) Enuresis bis jetzt. Seit Geburt Schielen und Augenzittern. Sehr leicht erregt und unruhig. Rechts schwerhörig seit einer Mittelohrentzündung vor 2 Jahren. Kalte Hände und Füße. Sodbrennen. Strabismus conv. links, Nystagmus horizontalis vom kongenitalen Typ, Astigmatismus myopicus compos. Visus rechts korr. 5/15, links 5/25. Anisokorie (Universitäts-Augenklinik). Kopfasymmetrie (rechts kleiner). Psychisch völlig o. B.

Diagnose: Strabismus. Amblyopie mit Nystagmus. Enuresis. Kinderkrämpfe bis 10 Jahre.

24. ♀, 6 Tage alt gest. Mannsfaustgroße Myelomeningocele mit paralytischem Klumpfuß. Entzündung und Bruch des Sackes. Gesto.ben. (Chirurg. Universitätsklinik.)

Diagnose: Myelomeningocele mit paralyt. Klumpfuß.

25. Zimmermann, 43jähr. Bis zum 10. Lebensjahr öfters epileptiforme Anfälle mit Bewußtlosigkeit und Verziehen des Mundes. Vom 36. Lebensjahr an typische Migräneanfälle mit Augenflimmern und Übelkeit. Öfters Ohnmachten. Sehr leicht erregbar. Schwitzt leicht, viel kalte Hände und Füße. Im Felde wiederholt Bronchitiden (Krankenblätter). Seit 1929 zäher Kampf um Invalidenrente.

Trotz Untersuchung in verschiedenen Kliniken blieb es unklar, ob die geklagten Rückenschmerzen organischer Natur waren. Röntgenbefunde stets negativ; wird als Rentenneurotiker, einmal auch als Simulant bezeichnet. Während der Ehe ein außereheliches Kind erzeugt. Mitralstenose. Fingertremor. Geringe Kyphose, leichter Hohlfuß. Sonst obj. o. B.

Diagnose: Migräne (Epilepsie?). Rentenneurotiker.

26. Arbeitersfrau, 29jähr. Eisenbahnkrankheit. Leichte Dysmenorrhoe. Blinddarmreizungen. Rezidivierendes Gallenleiden mit Gelbsucht. Leichte Struma. Hypogenitale Züge: Bart, kleine Mammae, hypoplastische Genitalien (Krankenhausbericht).

Diagnose: Hypogenitalismus.

27. Magd in Dorfgasthaus, 26jähr. Kopfschmerzen. Leicht erregt mit Zittern. Schlechte Schulzeugnisse. Häufig kalte Füße. Dysmenorrhoe, Hitzewallungen. Sodbrennen. Weißfluß (Go?). LWS-Lordose. Psychisch: Versagt bei den einfachsten Rechenaufgaben, auch eingekleideter Art. Geographische und politische Kenntnisse fehlen ganz (Hauptstadt von Deutschland: „Provinz Schlesien"), desgleichen religiöse Kenntnisse. Versagt völlig bei Unterschiedsfragen (z. B. Baum, Strauch: „Ich weiß nicht, ob beides gleich ist"). Während der ganzen Unterhaltung läppisches und verständnisloses Grinsen. Soll nach den Angaben des Hauswirtes sehr fleißig arbeiten, habe rege und wechselnde sexuelle Beziehungen. Ein uneheliches Kind.

Diagnose: Debilität. Dysmenorrhoe.

28. Fahrbote, 30jähr. Stets gesund; sehr ausgeprägter Chvostek, sonst o. B.

29. Ehefrau, etwa 40jähr. Angeblich gesund. Verheiratet, ein Kind. Näheres?

30. Beamtenfrau, 40jähr. Stets typische Migräne. Von klein an stark kurzsichtig, erregbar und empfindlich. Dysmenorrhoe, Hitzewallungen. Kalte Füße. Urticaria, Herpes labialis. Leicht männliche Behaarung (Glieder, Brust, Oberlippe). Mammadifferenz. Leichte Skoliose der B.W.S. Etwas Hohlfuß.

Diagnose: Migräne. Urticaria. Herpes. Hypogenitalismus. Status dysraphicus.

31. Angestellte. 23jähr. gest. Bursitis subdeltoidea tuberculosa operiert, glatter Verlauf (Krankenhausbericht). Anschließend Sepsis und Osteomyelitis tuberculosa (Bericht der Geschwister).

32. Schneider, 37jähr. Seit der Jugend starke typische Migräne. Erregbar, zeitweise Stottern. In der Volksschule 2mal sitzen geblieben. Kalte Hände und Füße. Zur Zeit Pneumothorax links (Krankenhausbericht). Überzählige Mamille rechts. X-Beine. Überlange Finger. Geringe Trichterbrust. Hoher Gaumen. Hintere Synechien an der Pupille (keine augenärztliche Untersuchung). (Blutuntersuchung abgelehnt.)

Diagnose: Migräne. Stottern. Trichterbrust. Hyperthelie.

33. Ehefrau. 27jähr., starb an galoppierender Schwindsucht.

34. Ehefrau, früher Stenotypistin, 37jähr. Seit der Kindheit typische Migräne. Eisenbahnkrankheit. Vasomotorische Rhinitis. Öfters Herpes labialis. Obstipation. Zeitweise Dysmenorrhoe. Nervös und labil. (Arztbericht). Leichte Thyreotoxikose. Doppelseitiger Hohlfuß. Daumengroßer Pigmentnaevus an der linken Wade (Abbildung 10). Beiderseits Mydriasis.

Diagnose: Migräne. Vasomotorische Rhinitis. Herpes. Thyreotoxikose. Hohlfuß. Pigmentnaevus.

35. Kurz p. p. gest. an „Lebensschwäche", war erster Zwilling.

36. Zwilling. Büromädchen, 17jähr. gest. an Lungenentzündung (Krankenhausbericht). Keine weiteren Angaben zu erhalten, da vom 8. Lebensjahr bei unbekannten Pflegeeltern (vgl. III/43).

37. Tischlermeister, 39jähr. Bis zum 9. Lebensjahr starke typische Migräne. Am Darmbeinkamm links 4,5:1,5 cm großer Pigmentnaevus. Frau hatte drei Aborte. Blut-Wa.R negativ.

Diagnose: Migräne. Pigmentnaevus.

38. Kl. gest. Näheres?

39. Fournierer, 37jähr. Englische Krankheit, erst mit 4 Jahren gelaufen. Von klein an beiderseits Otitis media. Nach langen Eisenbahnfahrten Kopfschmerzen. Dermographismus.

40. Ehefrau, 28jähr. Sehr leicht erregbar, dabei Hitzewallungen und Zittern. Stets kalte Hände und Füße. Obstipation. Chovstek +.

41. Maschinenschlosser, 27jähr. 26jähr. eitrige Conjunctivitis. Oft wegen rein funktioneller Leiden beim Arzt (Bericht). Seit einem Jahr Schwindelanfälle. Hat wegen eines Leidens wiederholt 3 bis 4 Ärzte aufgesucht. Naevus pigmentosus pilosus von Handtellergröße am Rücken. Pigmentnaevus auf der Glans penis.

Diagnose: Pigmentnaevi. Hypochondrische Züge.

42. Verkäuferin, 20jähr. Stets kalte Hände und Füße. Typische Migräne mit Erbrechen und Augenflimmern. Pigmentnaevus am rechten Knie; am linken Knie Naevus vasculosus. Andeutung von Zäpfchenspaltung. Mit 19 Jahren Magengeschwür (Krankenhausbericht). Verstopfung. Visus 5/25 beiderseits.

Diagnose: Typische Migräne. Pigmentnaevus.

43. Student, 26jähr. Mit 1 Jahr operative Klumpfußbehandlung, jetzt hochgradige O-Beine. 23jähr. $^1/_2$ Jahr lang schwere Ischias; LWS-Kyphose mit Beckenverformung (Krankenhausbericht). Beiderseits Myopie.

Diagnose: Status dysraphicus.

44. Glasschleifer, 24jähr. Beidhänder. Sehr leicht erregbar. Zittern. Beiderseits starke Myopie.

45. ♀, starb mit 6 Monaten an Krämpfen bei Keuchhusten.

Abb. 10. IV/34. Pigmentnaevus.

46. Hausangestellte, 16jähr. Bis 12jähr. Eisenbahnkrankheit. Sonst o. B.

47. Schülerin, 10jähr. Rachitis. Knirscht manchmal im Schlaf mit den Zähnen. Mundatmung. Pigmentnaevus 1:3 cm an der linken Wade.

48. Fehlgeburt im zweiten Monat.

49. Schülerin, 13jähr. Zuweilen Kopfschmerzen. Leicht aufgeregt. Leichte Mammadifferenz. Struma. Weite Pupillen, Tremor, starker Dermographismus. Ichthyosis. Pigmentnaevus auf dem Rücken. Starke resp. Arrhythmie. Keine BDR bei völlig intakten Bauchdecken.

Diagnose: Thyreotoxikose. Pigmentnaevus. Fehlende BDR.

50. Musikersfrau, 33jähr. Oft kalte Hände. Vasomotorische Rhinitis, starker Dermographismus, essentielle Teleangiektasien an beiden Knöcheln (Hautklinik bestätigt). Oft Herpes labialis. Kleinfingerverkrümmung. Alte Otitis media links. Reflektorische Pupillenstarre, sonst neurologisch vollständig o. B. Zwei voreheliche Aborte zugegeben. Wa.R. im Blut ++++.

Diagnose: Rudimentäre Neurolues.

51. Rohrlegersfrau, 27jähr. Kalte Hände, Absterben der Finger schon beim Faustschluß. In der Jugend Hornhautgeschwüre (Arztbericht). Kleinfingerverkrümmung. Am Rippenbogen ein 1:4 cm großer Pigmentnaevus. Struma. Starker Dermographismus. Visus links=rechts 3/25, Konvergenzschwäche des linken Auges.

52. ♂, Frühgeburt, 3 Tage alt gest.

53. Technischer Kaufmann, 26jähr. Linkshänder. Bis 14jähr. Eisenbahnkrankheit. Durch Schreck Hitzewallungen. Urticaria über 6 Wochen mit hohem Fieber. 2mal Bindehautentzündung. 20jähr. zähe Bronchitis (Krankenhausbericht). Seit 20. Jahr Magenleiden. Gering ausgesprochene männliche Behaarung. Leptosom. Exspiratorisches Giemen.

Diagnose: Urticaria. Rezidivierende Conjunctivitis. Chronische Bronchitis. Linkshänder.

54. Kaufmannslehrling, 17jähr. Beidhänder. Angioneurose bei Acrocyanose und Blässe (Arztbericht). Starker Dermographismus. 13jähr. mehrere Bronchitisanfälle (Arztbericht).

Diagnose: Vasolabilität.

55. Schüler, 12jähr. Eisenbahnkrankheit. Rechts Otitis media mit 11 Jahren (Arztbericht). Acrocyanose. Pigmentnaevus am Nabel. Zehensyndaktylie beiderseits II/III.

56. Stenotypistin, 30jähr. War immer sehr fleißig und angeblich intelligenter als die Schwestern. Schon immer stimmungslabil. Seit 3 Jahren Schizophrenie. Im Beginn Angriffe auf den Ehemann aus Eifersucht, war stark sexuell erregt. Sie fühlte sich hypnotisiert. Äußerte, „die Leute hätten über sie gesprochen, sie fühle sich durch die Nachbarn beobachtet, sie glaube, daß sie durch die Pflege des Kindes mit den Nerven so heruntergekommen sei". Anfangs in der Anstalt orientiert und besonnen, aber ängstlich und ratlos, später zeitweise aggressiv, zieht sich nackt aus, muß mit der Sonde gefüttert werden. Gründe für ihr Verhalten kann sie nicht angeben, „weiß selbst nicht, wie sie dazu kommt". Affektiertes Mienenspiel. Ratlos und verworren. Wiederholte Versuche, sie nach Hause zu nehmen, sind stets gescheitert. Mehrmals Selbstmordversuche. Völlig zerfahrenes Reden, muß im Bett festgemacht werden. Paranoide Eifersuchtsideen. (Krankenhausbericht.) An der linken Thoraxseite zwei linsengroße Pigmentnaevi; zahlreiche stecknadelkopf- bis linsengroße, dunkelbraune Pigmentnaevi im Gesicht und an den Armen.

Diagnose: Paranoide Schizophrenie. Pigmentnaevi.

57. Arbeiterin, 22jähr. Zwillingsfrühgeburt; zweieiige Zwillinge. Mit 16 Jahren Halswucherungen. Gegenüber IV/58 geringe Differenz der Irisfarbe, der Augenbrauen, der Nasenform, der Gaumenform, der Haarfarbe und -Form. Deutliche Differenzen der Zunge, der Schilddrüse, der Ohren in allen Einzelheiten und des Gesichtsprofils. Etwas viriler Typ. BDR nur rechts unten auszulösen. (Normale Bauchdecken ohne Striae und Verfettung. Vgl. IV/58).

Diagnose: Anomalien der BDR.

58. Arbeiterin, 22jähr. Zwillingsfrühgeburt. Stottert seit der Schulzeit. Leicht erregt, dabei Zittern. Sodbrennen, plötzliche Durchfälle. Dysmenorrhoe. Vom 19. Lebensjahr an erst regelmäßige Periode. Etwas viriler Typ. Struma. Leichte Trichterbrust. Mäßige Hohlfüße. Weite Pupillen, angedeuteter Horner rechts. BDR nur rechts unten auszulösen (vgl. IV/57) bei völlig intakten Bauchdecken. Sehr zappelig. Psychisch: In der Schule schwer gelernt, einmal sitzen geblieben. Nach Schilderung der wesentlich aufgeschlosseneren Zwillingsschwester (die schon seit dem 18. Lebensjahr regelmäßige sexuelle Beziehungen unterhält und auch im übrigen ungehemmt ist) von jeher sehr gehemmt, verschlossen, spröde, ohne Interesse am anderen Geschlecht. Es sei fraglich, ob schon eine Kohabitation stattgefunden habe. Im übrigen sei IV/57 übertrieben gewissenhaft, pedantisch und umständlich. Sie macht selbst einen entsprechenden Eindruck, zeigt leicht paranoide

Züge im Sinne der Angst vor einer gleichsinningen seelischen Erkrankung wie bei ihrer Schwester. Glaubt sie solle sterilisiert werden.

Diagnose: Stark schizoider Einschlag. Stottern. Anomalien der BDR. Ausgesprochener Hypogenitalismus. Trichterbrust. Hohlfuß.

Generation V.

1. ♀, 2jähr. Gesäß- und Ohrekzem, deshalb nicht geimpft. Obj. o. B.

2. ♀, 5jähr. X-Beine. Pigmentnaevus an der linken Wade. Lidspaltendifferenz. Fluor albus.

3. ♀, 2jähr. Blutschwamm am Bauch ausgebrannt. LWS-Lordose, sonst o. B.

4. Schüler, 15jähr. Viele Kinderkrankheiten. Kopfschmerzen und Schwindel, dauernd unruhig, „nervös", aufgeregt. Mehrfach verschickt wegen großer Hilusdrüsen. (Tbc.? Bronchiektasen?) Kalte Hände, oft „Absterben" der Finger. X-Arme. Leichte Kyphoskoliose der BWS. Hohlfuß. Fingertremor. Sehr zappelig. Psychisch (Bericht des Schulrektors): erregbar, zerstreut, ablenkbar, großes Geltungsbedürfnis, unbeliebt, intellektuell vollwertig, Gedächtnis schlecht, undurchschaubar, zänkisch. Laut Bericht der Lungenfürsorge „Neuropath".

Diagnose: Habituelle Kopfschmerzen. Kindliche Psychopathie. Status dysraphicus. Vegetative Labilität.

5. Schülerin, 12jähr. Uneheliches Kind, im Erziehungsheim. Dort Führung gut, Durchschnittsschülerin. Steht in Beobachtung der Lungenfürsorge.

6. Schülerin, 8jähr. Pavor nocturnus. Enuresis. Obj. o. B.

7. ♂, 4jähr. Subj. und obj. o. B.

8. ♂. Näheres?

9. Schülerin, 12jähr. Mit 9 Jahren Mittelohrentzündung. Eisenbahnkrankheit. Gesichtsskoliose, sonst o. B.

10. Schülerin, 11jähr. Angeblich stets gesund. Überzählige Mamille rechts (wie der Vater). Weite Pupillen. Lange Finger, die Endglieder überstreckbar. Sonst o. B.

11. Schülerin, 14jähr. Enuresis bis zum 7. Lebensjahr. Mit 10 Jahren neurogenes Ekzem (Arztbericht). Heftige Kopfschmerzen nach Schulanstrengungen. Leicht erregt, überschnelles Sprechen, unruhiger Schlaf. Sodbrennen. Schlechte Schulleistungen. Grazil, überlange Extremitäten. Typischer „Zappelphilipp". Psychisch: läppisch, vorlaut, übertrieben lebhaft.

Diagnose: Kindliche Psychopathie. Ekzem. Enuresis. Habituelle Kopfschmerzen.

12., 13. Fehlgeburten.

14. ♂, $1^1/_2$jähr. o. B.

15. Angestellte, 16jähr. Als Säugling Augenentzündung rechts, starke Amblyopie. Gelegentlich Herpes labialis. Dysmenorrhoe. Viel kalte Hände. Vor kurzem antisyphilitische Kur beendet. Allgemeine leichte Hypertrichosis, am stärksten an den Unterschenkeln. Starke Acrocyanose der Zehen. An der linken Thoraxhälfte mehrere zweimarkstückgroße Pigmentnaevi, einige kleine rechts (Abb. 11). Rechtes Auge hypoplastisch, Hornhautdurchmesser verkleinert. Alte ausgedehnte Keratitis (parenchymatosa?). (Universitäts-Augenklinik.) Blut-Wa.R. negativ.

Diagnose: Lues cong.? Zahlreiche Pigmentnaevi. Herpes labialis.

16. Fehlgeburt im 5. Monat.

17. Schüler, 11jähr. Enuresis bis zum 3. Lebensjahr. Wutkrämpfe als Kleinkind. Schule leidlich. Lordose der LWS. Einige Pigmentnaevi. Mitralinsuffizienz. Zappelig. Blut-Wa.R. negativ.

Diagnose: Kindliche Wutkrämpfe. Pigmentnaevi.

18. Schülerin, 11jähr. „Lungenasthma" als Kleinkind, jetzt seltene Anfälle. Als Säugling Ohrenlaufen rechts. Anfälle von Bewußtlosigkeit, zeitweise nur kurzes

Einknicken, öfters verletzt. Blut-Wa.R. ∅ (einmal M.T.R. 4fach +, Kahn +), Liquor o. B. Leichte Bronchitis. Psychisch o. B.

Diagnose: Bronchialasthma. Absenzen, fragliche Epilepsie. Liquor o. B.

19. Fehlgeburt im 3. Monat.

20. Säugling. 7 Wochen alt. Obj. o. B.

Abb. 11. V/15. Pigmentnaevi.

21. ♂, 6 Monate alt. Etwas Kopfgrind. Rosenkranz. Wie die Mutter Pigmentnaevus am rechten Rippenbogen.

22. ♀, 3jähr. Angeblich gesund.

Als erstes und wichtigstes Ergebnis unserer genealogischen Feststellungen zeigte sich also, daß beide Schwestern und die Mutter der Probandin ebenfalls an Neurofibromatose leiden bzw. litten; die Mutter starb an einem Glioma cerebri, über dessen feinhistologischen Bau leider keine genauen Angaben vorliegen. Die Beziehungen zwischen Gliom und N.R. sind allgemein bekannt und brauchen deshalb hier nicht genauer

erörtert zu werden. Auch zwischen M.S. und Gliom bestehen höchstwahrscheinlich gewisse Beziehungen[1]. Ergänzend sei hinzugefügt, daß wir das Ergebnis einer Autopsie kennen, bei der eine M.S. und ein Stiftgliom bei einer Kranken gefunden wurden, die außerdem an einer Schizophrenie litt. Auch die enge Beziehung zwischen Syringomyelie und M.S. ist hier erwähnenswert, kann doch die Syringomyelie als eine besondere Form spinaler Gliomatose aufgefaßt werden.

Zum Zwecke einer summierenden Statistik stellte ich die Familienbefunde neben diejenigen unserer selbst untersuchten Kontrollbevölkerung. Es handelt sich um Eltern, Geschwister und Kinder von 200 klinisch behandelten Patienten mit den verschiedensten internen Erkrankungen. Die Personen sind rassisch und sozial mit unserer, ja ebenfalls großenteils aus Berlin stammenden Sippe Th. durchaus gleichwertig. In der Kontrollbevölkerung wurden sämtliche Untersuchungen mit genau der gleichen Exaktheit durchgeführt wie in der Sippe Th. Die Exploration geschah planmäßig unter Zugrundelegung eines gedruckten Schemas. Die folgende vergleichende Tabelle enthält die *psychisch Auffälligen*. Es wurden nur die selbstuntersuchten Personen und diejenigen, über welche ärztliche Berichte bzw. Krankenblätter vorlagen, verwertet.

Tabelle 2.

	Mütterliche Familie	Väterliche Familie	Berliner Kontrollbevölkerung
Anzahl der Personen	50	64	947
Schizophrenie	0	1	12
Klimakterische Depression	0	1	2
Unklare und symptomatische Psychosen	1	1	4
Debile und Beschränkte	0	7	13
Psychopathen	2	2	18
Psychopathische Grenzfälle	1	1	12
Rentenneurotiker	0	1	6
Zusammen	4 = 8%	14 = 22%	67 = 7,1%

Es ergibt sich also in der väterlichen Familie eine deutliche psychopathische Mehrbelastung gegenüber der Normalbevölkerung. Von organischen Nervenkrankheiten fanden sich, abgesehen von dem Gliom der Probandenmutter (III/14), eine Tabes dorsalis (III/34), eine rudimentäre Lues cerebri (IV/50), eine Chorea minor (III/9), eine tuberkulöse (III/10c) und eine unbestimmte Meningitis (III/19), eine Polyneuritis diphtherica (B). Auch ein mangels genügender Unterlagen nicht sicher bestimmbarer Sacraltumor (II/4) ist hier zu erwähnen.

Entsprechend unseren früheren Beobachtungen in M.S.-Familien fanden wir drei Personen mit einer auffälligen Amblyopie (III/21, III/41, IV/23), ferner je eine Kranke mit Internusschwäche (III/51) und

[1] Vgl. Curtius, l. c. S. 109, 110.

ausgesprochenes Ptosis congenita (C), sowie schließlich fünf Personen mit Anomalien der Bauchdeckenreflexe. (Die Probandenschwester C, die zweieiigen Zwillinge IV/57 und IV/58, sowie III/53 und dessen Tochter IV/49). Bei den beiden Letztgenannten fehlten die Bauchdeckenreflexe vollständig. Diese Befunde entsprechen unseren früheren Beobachtungen in M.S.-Familien,in denen wir auffallend häufig bei Personen mit intakten Bauchdecken partielles oder vollständiges Fehlen der Bauchdeckenreflexe feststellen konnten, während andererseits bei Normalen die Bauchdeckenreflexe äußerst konstant sind. So konnte Eduard Müller unter 1000 Soldaten nur einmal fehlende Bauchdeckenreflexe feststellen. Bezüglich der Bedeutung der Bauchdeckenreflex-Anomalien und der sonstigen neurologischen Mikrosymptome sei auf die Monographie von Curtius verwiesen, in der diese Fragen eine eingehende Besprechung finden. Besonders auffallend ist in unserer Sippe die Häufigkeit von Migräne:

Vatersseite 22% *Muttersseite* 14% *Kontrollbevölkerung* 4%

Unter diesen Personen zeigten fünf das Bild der epileptoiden Migräne:

IV/25: Typische Migräne. Epileptiforme Anfälle und Ohnmachten. Sehr erregbarer Mensch, der als zäher Rentenneurotiker auch deutliche simulatorische Tendenzen zeigte.

IV/18: „Wegbleiben" in der Kindheit, Ohnmachtsanfälle und typische Migräne.

III/31: Typische Migräne mit Schwindel- und Ohnmachtsanfällen.

III/8: Migräne mit ausgesprochen epileptiformen Anfällen.

III/9: Migräne mit ausgesprochen epileptiformen Anfällen, Chorea minor und exzentrische Psychopathie.

Im Falle V/18 bestehen deutliche Absenzen, eine sichere Epilepsie konnte nicht festgestellt werden.

Die Häufigkeit derartiger Zustände von kurzem Schwindel, unmotiviertem Hinfallen, Ohnmachten u. ä. bei M.S.-Kranken und ihren Verwandten hat Curtius früher erörtert (Monographie S. 197f.). Bei der auffallenden Manifestationschwäche der M.S. (vgl. Curtius u. Speer) haben derartige Befunde in M.S.-Familien natürlich ein hohes Interesse. Es wäre durchaus denkbar, daß es sich hier wie bei den isolierten Anomalien der Bauchreflexe um Mikroformen der M.S. handelt.

Angesichts der von vielen Seiten angenommenen Allergienatur vieler Migränefälle verglichen wir die einschlägigen Symptome, ohne jedoch verwertbare Unterschiede gegenüber der Kontrollbevölkerung zu finden; nur das Bronchialasthma erscheint in der väterlichen Familie auffallend hoch (Tab. 3).

Offensichtlich spielen bei der Entstehung der Migräne neuropathische Faktoren eine mindestens ebenso große Rolle wie allergische. Auffallend ist die Häufigkeit *dysmenorrhoischer Erscheinungen* in der Sippe Th.:

Vatersseite 33% *Muttersseite* 45% *Kontrollbevölkerung* 19%

Dieser Befund wie auch die hohe Belastung mit Migräne entsprechen den früheren Befunden, die Curtius in seiner Monographie besprochen hat (S. 177 und 180f).

Tabelle 3. Allergische Erkrankungen bei selbst Untersuchten im Vergleich zur Kontrollbevölkerung. Abgerundete Prozentzahlen.

	Vaters-seite	Mutters-seite	Kontroll-bevölkerung
Urticaria	6	13	9
Heuschnupfen . . .	0	3	1,5
Vasom. Rhinitis . .	4	0	6
Ekzem	2	11	13
Herpes labialis . . .	11	6	16
Asthma bronchiale .	6,5	0	3

Weiterhin verdient die Tatsache Erwähnung, daß in unserer Sippe einzelne Symptome des *Status dysraphicus* häufig waren, d. h. jenes klinisch erstmals von Bremer, pathologisch-anatomisch von Bielschowsky, Henneberg und Koch, Ostertag u. a. scharf umrissenen, erblichen Konstitutionstyps, der letzten Endes als Ausdruck einer Verschlußstörung des primären Neuralrohres aufzufassen ist. In unserer Sippe fanden sich folgende dysraphische Symptome: Myelomeningocele mit Klumpfuß (IV/24)[1], Hohlfuß mit Skoliose und Mammadifferenz (IV/30), Hohlfuß mit Kyphoskoliose (V/4), Hohlfuß (IV/25 und V/34), Enuresis (III/17, V/6, V/11), Hyperthelie (IV/32, V/10), im erstgenannten Falle mit Trichterbrust, Trichterbrust (III/27, III/54, IV/58), Kleinfingerverkrümmung (III/43, IV/9, IV/10, IV/51), Hydrocephalus (II/14, III/16, III/10a), der im letzten Fall zum Tode geführt hatte, fraglicher Hydrocephalus, einmal mit Kleinfingerverkrümmung und einmal mit Hohlfuß (III/15 und IV/7).

Die Häufung des Hydrocephalus geht in unserer Sippe zweifellos weit über die Norm: In der Kontrollbevölkerung wurde kein einschlägiger Fall beobachtet. Ebenso verhält es sich mit dem Hohlfuß, der in der väterlichen Familie in 11%, in der mütterlichen allerdings, wie in der Kontrollbevölkerung nur in 3% der Fälle zur Beobachtung kam. Die übrigen dysraphischen Merkmale zeigten keine zahlenmäßig faßbaren Unterschiede. Zwischen Status dysraphicus einerseits, Recklinghausenscher Krankheit (Bremer u. a.) und, wie erwähnt, multipler Sklerose andererseits bestehen zweifellos Beziehungen.

Angesichts der Recklinghausenschen Krankheit bei unserer Probandin, ihren Schwestern und ihrer Mutter, fahndeten wir natürlich besonders intensiv nach Symptomen dieses Leidens. Wir fanden bei 17 Personen auffallende Pigmentnaevi, von denen wir einige im Bild wiedergeben. Gezählt wurden nur größere, milchkaffeeartige Pigmentmäler. Prozentual fanden sich die auffallenden Pigmentmäler in folgender Verteilung:

Vatersseite 28% *Muttersseite* 19% *Kontrollbevölkerung* 4%

Ob es sich um isolierte Mikrosymptome der Recklinghausenschen Krankheit handelt, möchten wir dahingestellt sein lassen. Diese Auf-

[1] Myelomeningocele ist sehr selten. In unserer Kontrollbevölkerung findet sich kein derartiger Fall.

fassung macht gewisse Schwierigkeiten wegen der Tatsache, daß ein sicherer Recklinghausenfall ja nur in der mütterlichen Familie — bei der Probandenmutter — festgestellt wurde.

Von Interesse ist der — relativ seltene — Befund eines Naevus anaemicus (neben einem N. pigmentosus) — vgl. Abb. 6 — da jene Naevusform häufiger bei Recklinghausenscher Krankheit beobachtet wird (Herm. Schmidt).

Zusammenfassung.

In der Sippe Th., die wegen der engen Verbindung von multipler Sklerose und Recklinghausenscher Krankheit von besonderem Interesse ist, fanden sich von Vatersseite viel psychisch Abwegige, ferner verschiedene organische Nervenkrankheiten, neurologische Mikrosymptome und einzelne Symptome des Status dysraphicus (schwere Spaltbildungen, Hydrocephalus, Hohlfuß). Auffallend ist in der Sippe ferner die Häufigkeit von Migräne und Dysmenorrhoe. Die Befunde bestätigen frühere gleichsinnige Feststellungen von Curtius.

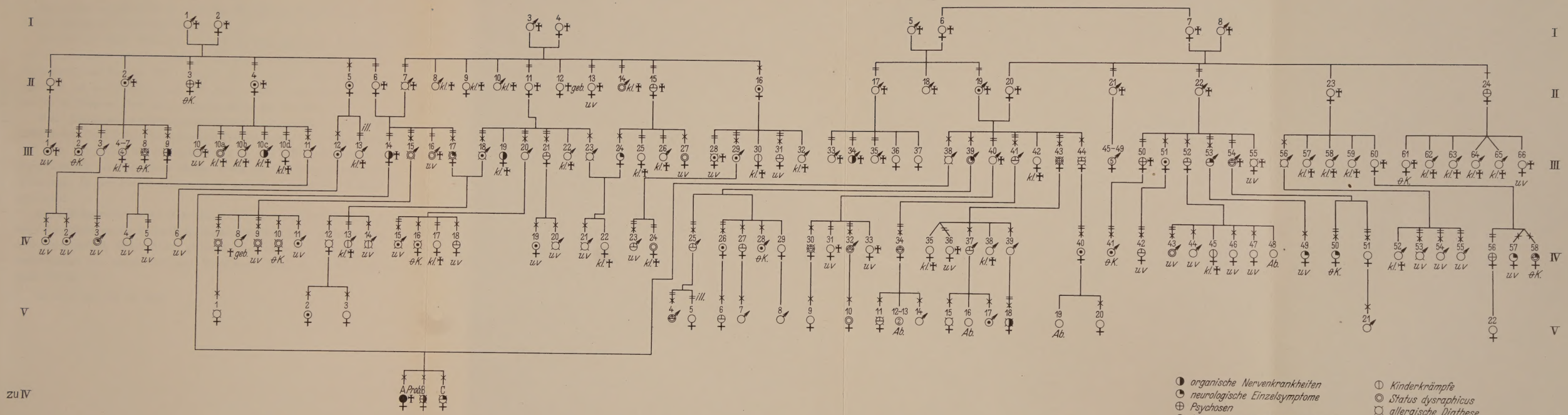
Bemerkenswert ist ferner die Häufigkeit stärkerer Pigmentnaevi. Ob sie mit der Recklinghausenschen Krankheit zusammenhängen, ist fraglich. Die genaue Familienuntersuchung gab also weitere Hinweise für das Verständnis der M.S.-Pathogenese im allgemeinen und der Symptomatologie unserer Ausgangspatientin im besonderen. Die schon seit früher Jugend bei ihr vorhandene Migräne erwies sich als ein ausgesprochenes Erbstück von väterlicher wie mütterlicher Seite, die weiterhin bei ihr bestehende Recklinghausensche Krankheit konnte als von der Muttersseite stammendes Erbleiden nachgewiesen werden. Auch die späte Menarche ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine ausgesprochene familiäre Disposition zurückzuführen.

Diese Teildispositionen konnten so einmal — im Sinne strukturanalytischer Krankheitsbetrachtung — als nicht prozeßhafte konstitutionelle Aufbauelemente des vorliegenden Syndroms erwiesen und weiterhin konnte wahrscheinlich gemacht werden, daß die genannten Faktoren — im Sinne früherer Ausführungen bei Curtius (l. c. S. 109, 110, 184, 195, 175) — in der Pathogenese der M.S. eine Rolle spielen.

Die Untersuchungen wurden mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgeführt.

Literaturverzeichnis.

Bremer: Dtsch. Z. Nervenheilk. **95**, 99. — Wer ist erbgesund. Jena: Gustav Fischer 1935. — Bielschowsky u. Unger: Z. Psychol. u. Neur. **1920**. — Curtius: Multiple Sklerose und Erbanlage. Leipzig: Georg Thieme 1933. — Curtius u. Lorenz: Z. Neur. **149**. — Curtius u. Speer: Multiple Sklerose und Erbanlage, 2. Mitt. Z. Neur. **160**. — Curtius, Störring u. Schönberg: Z. Neur. **153**, 4/5. — Henneberg u. Koch: Mschr. Psychiatr. **54**. — Klein: Schweiz. Arch. Neur. **39**, H. 1/2 (1937). — Leers: Z. menschl. Vererbgslehre **19**, H. 6. — Ostertag: Arch. f. Psychiatr. **75**. — Dtsch. Z. Nervenheilk. **116**. — Verh. 25. Tagg dtsch. path. Ges. **1930**. — Schmidt, Herm.: Inaug.-Diss. Bonn 1929.



Verlag von Julius Springer in Berlin

Lebenslauf.

Ich wurde am 23. 9. 09 als Sohn des Kaufmanns Paul Klinger und seiner Ehefrau in Berlin-Karlshorst geboren.

Von Ostern 1916—1928 besuchte ich die Kant-Schule in Karlshorst und anschließend die Universität Berlin zum Studium der Medizin. Die Vorprüfung im Herbst 1930 bestand ich in Berlin. Im 8. Semester studierte ich in München und kam dann wieder nach Berlin zurück, wo ich im Februar 1934 meine Staatsprüfung mit Gut bestand.

Meine Medizinalpraktikantenzeit verbrachte ich vom Mai bis Dezember 1934 in dem Tuberkulose-Krankenhaus Treuenbrietzen der Landesanstalt und vom September bis Dezember 1935 an der I. Medizinischen Universitätsklinik und -poliklinik Berlin, sowie auf der Erbpathologischen Abteilung. In der Zwischenzeit war ich aus gesundheitlichen Gründen beurlaubt.

Seit der Approbation als Arzt am 1. 1. 36 bin ich bis zum 31. 3. 37 als Volontärarzt an der Erbpathologischen Abteilung der I. Medizinischen Universitätsklinik Berlin tätig gewesen und danach als Magistratsmedizinalrat am Gesundheitsamt Prenzlauer Berg der Reichshauptstadt Berlin.

Berlin, den 12. 11. 1937.